

Taller 2 – Parte 2

Operaciones de Bases de datos

Objetivo general

El objetivo de este taller es practicar los conceptos básicos de Bases de datos revisados en la clase anterior. Cada ejercicio le permitirá poner en práctica los conceptos vistos en las diapositivas anteriores. Recuerde poner en práctica las buenas prácticas de programación discutidas en el curso.

Punto 0 | Preparación

Retome las tablas construidas en la parte 1 de este taller. Retome el taller 1 del módulo 2. Cree un documento de word, en el cual deberá colocar las capturas de pantallas solicitadas en el desarrollo del taller.

Enunciado

Luego de crearse la base de datos, la guardería está interesada en implementar un pequeño sistema de consultas y operaciones en la tabla de datos. De esta manera pueden empezar a automatizarse algunas tareas en todo el sistema de la guardería.

Punto 1 | Lassie

El jefe de la guardería está fascinado por las películas de los años 40, así que quiere saber cuántos animales en la guardería responden al nombre de Lassie. Cree una instrucción SQL de consulta que permita saber la información de todos los perros que tienen el nombre Lassie.

Tome una captura de pantalla de la instrucción en SQL y otra captura con la tabla filtrada retornada por MySQL.

Punto 2 | Los perros de Mario

Mario es el empleado más nuevo de la guardería, de modo que es al que más trabajo le asignan los jefes. Y es sabido que cuidar los perros pequeños es la tarea más tediosa en toda la guardería. Cree una instrucción en SQL que asigne al empleado Mario todos los perros que pesen menos de 3 kilogramos.

Tome una captura de pantalla de la instrucción en SQL y otra captura de la respuesta que muestra MySQL al ejecutar esta instrucción.

Punto 3 | Guardería la Favorita

Por último, la guardería favorita del jefe es la guardería “La favorita”. Se desea conocer toda la información de la guardería, así como de sus Perros y Cuidadores asociados. Cree una o unas instrucciones en SQL que permitan consultar toda la información requerida por el jefe.

Tome una captura de pantalla de la o las instrucciones en SQL y otra captura de la respuesta que muestra MySQL al ejecutar estas instrucciones.

Punto 4 | Tablas en Flask

Como lo mencionamos en las diapositivas, la integración de SQL con Flask la vamos a realizar de mano de la librería SQLAlchemy. Es necesario instalar con pip las librerías relevantes. Remítase a la presentación para revisar los pasos y los talleres anteriores, si es necesario. Construya las tablas de CUIDADORES y PERROS utilizando la librería SQLAlchemy. Omita para ambas tablas el atributo que las relacionaba con una guardería.

Es importante que lean con calma la documentación de SQLAlchemy ([SQLAlchemy Unified Tutorial — SQLAlchemy 2.0 Documentation](#)) en este vínculo encontrará con lujo de detalles como implementar diferentes tipos de tabla, implementar llaves foráneas y también utilizar las diferentes sentencias SQL.

Cargue la tabla de datos con algunos datos de prueba si lo ve necesario.

Punto 5 | Migrar las operaciones a Flask

Por último, construya las operaciones de Lassie (Punto 1) y Los perros de Mario (Punto 2) para que sean ejecutables desde Flask utilizando SQLAlchemy. Recuerde que tiene a su disposición la documentación de SQLAlchemy, que será de mucha utilidad al momento de construir dichas instrucciones.

Reemplace el mensaje en la página web para que muestre un mensaje que diga “Hay X perros llamados Lassie”, donde X es el número de perros que retornó la consulta del punto 1.

Entrega

Cree un archivo comprimido .zip con los archivos correspondientes a las funciones que escribió anteriormente y el documento de word con las fotos que muestran las consultas de SQL y su resultado en MySQL. Entregue el archivo comprimido a través de Bloque Neón en el taller del módulo 1 designado como “Taller 2: Bases de datos”.